



Abfüllmaschine Modell DS - 20 000

Handbuch

Inhalt **Seite**

Vorwort

Lieber Kunde,

wir danken Ihnen, dass Sie sich für unsere Abfüllmaschine "Nassenheider Fill Up DS 20.000" entschieden haben.
Ihr neues Gerät ist speziell auf die Anforderungen kleinerer bis mittlerer Imkereien und Lebensmittelmanufakturen abgestimmt. Es wird Ihnen in den nächsten Jahren viel Arbeit abnehmen und Geld einsparen.

Wir haben ein Abfüll-Baukastensystem entwickelt, um möglichst viele verschiedene flüssige und pastöse Medien zu einem vernünftigen Preis abfüllen zu können. Hierbei wurde besonderer Wert gelegt auf größtmögliche Kompatibilität und den Einsatz modernster und energiesparender Bauteile.
Außerdem sind technische Erweiterungen in Planung. So ist beispielsweise jetzt schon der Anschluss für ein zukünftiges Förderband oder Drehtisch vorbereitet. Ein späteres update der Gerätesoftware mittels USB-Anschluss und PC ist ebenfalls möglich.

Wir setzen also auf eine langjährige Zusammenarbeit mit Ihnen und wünschen Ihnen viel Spaß und wirtschaftlichen Erfolg mit Ihrem neuen Abfüller.

Ihr Nassenheider- Entwicklungsteam

Telefon-Hotline des Herstellers bei Fragen zur Installation usw.

Stefan Weiland Produktservice
Herr Stefan Weiland
Dammweg 24
01097 Dresden
Deutschland

Telefon: 0351-804 87 26
Fax: 0351-804 87 33

e-mail: support@nassenheider.com
Homepage: www.nassenheider.com

Lektüre und Einsatz des Handbuches

Das Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil des Produktes, deshalb bitten wir Sie, sich dieses vor Gebrauch genau durchzulesen. Nur so können Sie Ihre neue Abfüllmaschine optimal nutzen und es ist eine sichere Handhabung gewährleistet.
Glauben Sie uns, es lohnt sich!
Den beiliegenden „Schnellstart“ können Sie sich als Unterstützung im täglichen Betrieb neben die Maschine liegen.

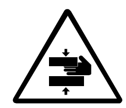
Auf unserer Website www.nassenheider.com stehen Ihnen im Service-Bereich Handbücher in verschiedenen Sprachen zur Verfügung.



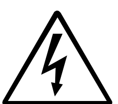
Besonderer Hinweis:

Gerät wird von einem Mikrocomputer elektronisch gesteuert. Obwohl dieser Fall unwahrscheinlich ist, können bei Einwirkung starker elektrischer oder elektromagnetischer Felder Fehlfunktionen auftreten. Sollte dies geschehen, laden Sie bitte die Fabrikeinstellungen neu (Reset der Software). Fehlerbehebung dazu siehe Seite 19.

1. Sicherheitshinweise



Gefahr von Handverletzungen an den rotierenden Zahnrädern und der Motorachse,
deshalb bei Demontage das Gerät ausschalten und den Netzstecker ziehen.



Gefahr der Verletzung durch elektrischen Strom,
deshalb den Netzanschluss am Transformator vor Nässe schützen.



Gefahr der Verunreinigung des Abfüllmediums durch beschädigte Verschleißteile.
Deshalb vor Beginn jedes Abfüllens die Zahnräder oder den Impeller des Pumpenkopfes, die Abfülldüsen und die Schläuche auf Unversehrtheit prüfen. **Beschädigte Teile sofort austauschen!**

2. Technische Details

2.1. Vorgesehener Einsatz

Die Abfüllmaschine NASSENHEIDER Fill up DS 20.000 pumpt und dosiert folgende Flüssigkeiten und Pasten:

Dynamische Viskosität (je nach einzusetzendem Pumpenkopf und Zubehör):
10^3 bis 10^6 mPa*s (Dicke Öle, Sirupe, Mayonnaise, **Honig**, Joghurt, Frischkäse, Quark, Handcreme...)

Temperaturbereich des Mediums:
- 0 bis + 40°C (Zahnradpumpenkopf)
- 0 bis + 95°C (Impeller- bzw. Schlauchpumpenkopf)

Explosive, leicht brennbare oder lösemittelhaltige Flüssigkeiten dürfen nicht abgefüllt werden!

Alle abzufüllenden Medien (außer Honig) werden durch den Hersteller gesondert für jeden einzelnen Kunden freigegeben. **Erfolgt diese Freigabe nicht, haftet der Hersteller nicht für etwaige aufgetretene Schäden!**

2.1. Technische Daten

Nennspannung Antriebsmodul:	U_N = 24 V DC
Leerlaufstrom:	I_0 = 2,5 A
Leistungsaufnahme Motor:	P = ca. 100 VA
Motor-/Pumpendrehzahl:	14-100/min (regelbar mit Drehknopf rechts).
Anzugsdrehmoment:	M_A = 90 Nm
Nenndrehmoment:	M_N = 9,5 Nm
Lärmemission:	< 70 dB.
Stellfläche:	Breite = 330 mm x Tiefe = 320 mm
Gesamthöhe:	520 oder 750 mm (je nach Ausführung)
Höhe unter Abfülldüse:	50-280 mm (verstellbar) bis 490 mm (mit hohem Stativ Nr. 303006)
Masse :	ca. 18 kg inkl. Transformator

Pumpdaten für Honig:

Max. Ansaughöhe:	bis zu 1,5 m
Max. Förderhöhe Druckseite:	bis zu 4 m
Max. Pumpleistung:	bis zu 450 kg/h

2.2 Sicherungen

Motorschutz

Die Elektronik hat einen eingebauten Überstromschutz. Sollte der Pumpenkopf blockiert werden, wird eine Warnmeldung „ÜBERLAST“ auf dem Bildschirm ausgegeben. Nach der Bestätigung der Blockade mit der OK-Taste können Sie weiterarbeiten.

Feinsicherungen

im Netzteil und im Antriebsmodul jeweils:

- **8 A, mittelträge,** Art.-Nr. 307009

2.3 Anschlüsse am Antriebsmodul

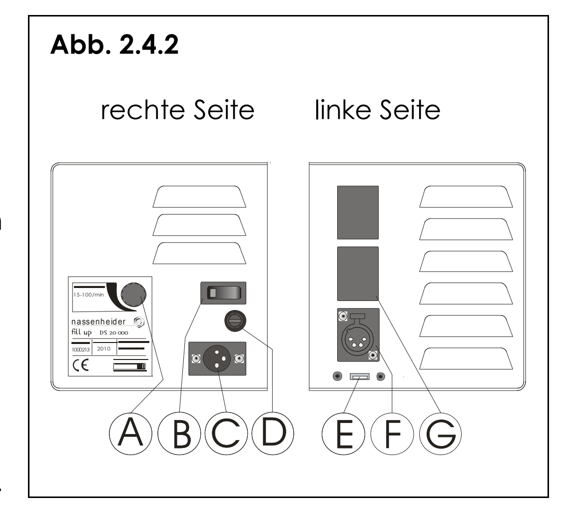
Rechte Seite (Abb. 2.4.2):

A - Drehknopf für Geschwindigkeitsregelung
B - EIN/AUS- Kippschalter/Hauptschalter
C - Anschlussbuchse für 24V-Stromversorgung
(24 V Gleichstrom, vom Netzteil Nr. 307014 oder vom 24V-Anschlußkabel Nr. 303003
- enthält Feinsicherung
(8 A, mittelträge, Art.-Nr. 307009)
D - Sicherungshalter für Sicherung 8 A, mittelträge (M 8A)
E - USB-Buchse für die Aktualisierung der Gerätesoftware

Linke Seite:

F - Buchse für externe Schalter (Bügelschalter Art.Nr. 307006) bzw. Fußschalter (Art.Nr. 303001)
G - Blindbuchse (zur Nachrüstung weiterer Anschlüsse)

Abb. 2.4.2



3. Vorbereitung zum Einsatz

- Aufstellung in einem geschlossenen, trockenen Ort
- Arbeitstemperatur: 15-35 °C
- Vor Inbetriebnahme das Gerät bitte eine Stunde akklimatisieren lassen, um Kondenswasserbildung im Inneren zu vermeiden

3.1 Allgemeine Hinweise

Beim Auspacken der Maschine überzeugen Sie sich bitte, dass die Maschine

- keine Schäden aufweist
- laut Stückliste (Kapitel 3.2) komplett ist

Sollte dies nicht der Fall sein, muss dies der Firma
STEFAN WEILAND PRODUKTSERVICE
innerhalb von zwei Wochen mündlich oder schriftlich mitgeteilt werden.

3.2 Lieferumfang Grundausstattung Nr. 301001 für die Honigabfüllung (Ihr Gerät kann davon abweichen, falls es nicht für Honig gedacht ist)



Lfd. Nr.	Anzahl	Bezeichnung	Ersatzteil-Nummer
1	1	Antriebsmodul mit Motor und Steuerung	
2	1	Pumpenkopf komplett	302001+ 302002
3	1	Rohrbogen 90°, nach hinten gebogen, Ø 40 mm, zum Anschluss des Saugschlauches	
4	1	Bügelschalter	307006
5	1	Gestell inkl. Glaszentrierbügel	303012
6	1	Netzteil 220V/24V (optional 115 V)	307014
7	1	Netzkabel (Kaltgerätekabel)	307022
8	1,5 m	Saugschlauch, Innen-ø 40 mm, mit Spiralverstärkung	304002
9	1	Ansaugkorb	307008
10	1	Schlauchschelle Edelstahl	307005
11	1	Ring-Maulschlüssel Schlüsselweite 10, verchromt	307007
12	2	1x Abfülldüse, keilförmig, hart, helle Farbe, standardmäßig für fast alle Honige, 1x Abfülldüse, keilförmig, weich, orange eingefärbt (für sehr flüssigen Honig oder Senf, Ketchup, Soßen)	306014 306015
13	1	Abfülldüse, flach, für Honig, + Anschlagkreuz (bereits am Pumpenkopf montiert)	306001 306006
14	1	Klemmflansch für Abfülldüse (bereits am Pumpenkopf montiert)	306007
15	2	Dichtring für Flansch, Innen- Ø 36 mm (1 St. bereits am Pumpenkopf montiert)	307004
16	1	USB-Kabel	307024
17	2	Feinsicherung, 8 A, mittelträge, Aufschrift: M8/250	307009

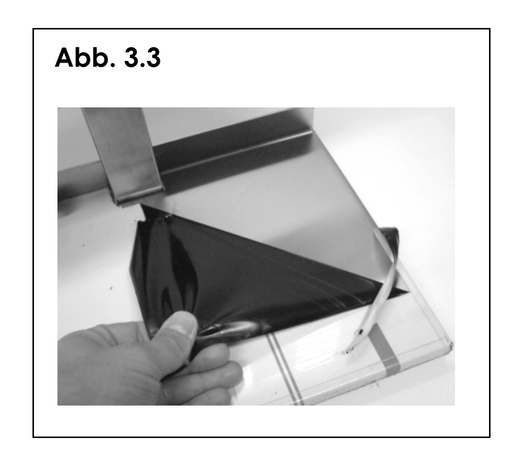
Weiteres Zubehör ist erhältlich, bitte fragen Sie nach unseren Prospekten und der Preisliste!

3.3 Verpackung und Auspacken

Beim Auspacken sind folgende Punkte zu beachten:

- Abziehen der Schutzfolie von den Edelstahlblechen (Abb. 3.3)
- Reinigung der honigberührenden Teile mit Wasser und handelsüblichem Geschirrspülmittel

Abb. 3.3



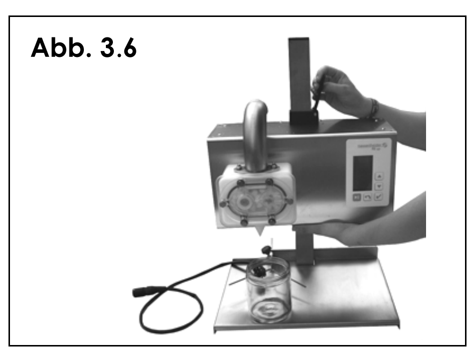
3.4 Transport und Lagerung

Der Transport und die Lagerung sollten nur zusammengebaut in der Originalverpackung erfolgen, um das Gerät vor Verschmutzung und Beschädigung zu schützen.
Vor Feuchtigkeit und Erschütterung schützen!

3.5 Aufstellung

Die Aufstellung erfolgt auf einem Tisch oder hängend an einem großen Fass o.ä. mit den Einhängbügeln (als Zubehörteil Nr. 303002 erhältlich).
Die Raumtemperatur sollte 15-30°C betragen.

Abb. 3.6



3.6 Anpassung an die Glashöhe (Abb. 3.6)

Die Abfülldüse sollte sich immer möglichst dicht über der Glasöffnung befinden.
Die Höhenverstellung erfolgt mittels Klemmhebel. Dabei ist beim Lösen des Hebels das Antriebsmodul festzuhalten, damit es auf der Säule nicht nach unten rutscht.

Die Höhe unter der Abfülldüse kann somit stufenlos zwischen ca. 50 mm- 280 mm variiert werden.

Abb. 4.1



4. Verarbeitung von Honig

4.1 Ansaugen von oben aus einem Gefäß

Montage des Schlauches an Rohrbogen

- Schlauch **und** Rohrbogen in heißes/kochendes Wasser (ca. 95°C) tauchen **(Abb. 4.1)**
- nach Montage sofort mit der Schlauchschelle sehr fest ziehen, dabei aber darauf achten, dass der Schlauch nicht beschädigt wird.

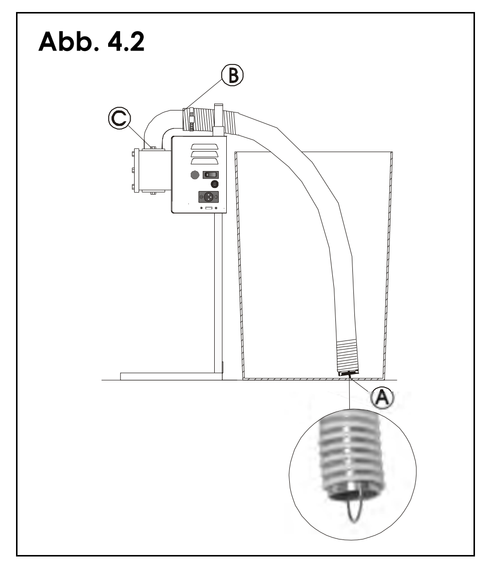
Ansaugkorb am unteren Ende einstecken (Abb. 4.2)

- so dass sich die Öffnung nicht am Behälterboden festsaugen kann, Stelle (A)

Honig ansaugen

- vor Montage des oberen Rohrbogens ca. 2 Esslöffel Honig einfüllen, Stelle (C)
- dadurch wird die Pumpe abgedichtet und geschmiert und sie kann die Luft aus dem Schlauch saugen.

Abb. 4.2



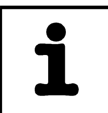
So vorbereitet, ist die Abfüllmaschine in der Lage, Honig bis zu einer Höhe von 1,5 m selbst anzusaugen und blasenfrei abzufüllen.

Andere Medien wie Senf, Ketchup, Soßen u.ä. können in der Regel nicht von unten angesaugt werden, sondern müssen von oben zugeführt werden. Dazu bieten wir verschiedene Behälter und Rohrverbindungen an (siehe Übersicht auf Seite 22 sowie unsere Prospekte und die Preisliste).

4.1.1 Probleme

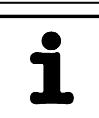
beim Ansaugen: Undichtigkeiten
Bei Ansaugproblemen zusätzliche Abdichtung mit Honig an den folgenden Stellen vornehmen (siehe Abb 4.1):

- Verbindung Ansaugstutzen - Ansaugschlauch, Stelle (B)
- Dichtring am Deckel
- Dichtring am Rohrbogen



Beim Zurücklaufen von sehr flüssigem Honig und gleichzeitigem Einsaugen von Luft an der Abfülldüse

- flüssigen Honig möglichst kühl abfüllen (ca. 15-20°C)
- keine Abfüllpausen machen
- Behälter möglichst hoch stellen



4.2 Montage an einen Behälter mit Ventil

- Direktanschluss mittels Verbindungsrohr (Art.-Nr. 304013-304015) und Scheibenventil (Art.-Nr. 304010 od. 304012) . Der Behälter muss dann entsprechend erhöht aufgestellt werden.
- Anschluss über Schlauch mittels Rohrstutzen und Überwurfmutter (Art.-Nr. 304011) und Scheibenventil (Art-Nr. 304010 oder 304012) .

4.3 Vorbereitung des Honigs

- **Filterung** von Wachsrückständen im Klärbecken
- Honig muss **fließfähig** sein
- Honig muss **frisch gerührt** sein, um eventuelle Temperaturunterschiede (=Dichteunterschiede) im Behälter auszugleichen.
  Dichteunterschiede verursachen Ungenauigkeiten bei der Abfüllung!

Verarbeitungstemperaturen des Honigs

- Flüssiger Honig/ frisch geschleudert: **20°-25°C**
- Cremiger Honig/ mit geringem Wassergehalt: **26°-35°C**
- Maximaltemperatur: 40 °C,
  sonst können die Zahnräder durch die Ausdehnung im Pumpengehäuse verklemmen.

Achtung:
Bei Verwendung kälteren Honigs kann die Maschine beschädigt werden- wir übernehmen dafür keine Haftung!



4.4 Dosieren:

- Betriebsart "AUTO"
- Dosiermengen von 10 g – 32,5 kg
- Wiederhol-/Abfüllgenauigkeit von ± 3g (bei blasenfreier Abfüllung)

4.5 Umpumpen zum Cremigrühren

(mit Rohrbogen, Art.-Nr. 304001), unsere Empfehlung dazu:

- Betriebsart "Pumpen" oder "Zeitschaltuhr"
- Honig mit Cremehonig impfen bzw. den Kristallisationsbeginn abwarten
- 3-8 maliges Umpumpen im Abstand von jeweils 1 Tag



Achtung:
Pumpenkopf niemals trocken ohne Honig betreiben!
Ohne die schmierende Wirkung des Honig zwischen den Zahnrädern kann das Kunststoff-Pumpenmodul zerstört werden.

5. Verarbeitung von anderen Flüssigkeiten

Jedes abzufüllende Medium erfordert die spezielle Auswahl von Komponenten nach dem Baukastenprinzip. Eine Übersicht der möglichen Kombinationen finden Sie in der Übersicht auf Seite 22.

Wir konfigurieren Ihnen die Maschine für Ihr spezielles Medium und liefern Sie Ihnen weitgehend vormontiert.
Als Grundlage dazu dient unser „Anfrageformular“. Dieses dient zur genauen beschreibung Ihrer Abfüllaufgabe. Sie können es auf unserer Webseite herunterladen und ausfüllen.

5.1 Voreinstellungen

Im Konfigurationsmenü können Sie einige Voreinstellungen vornehmen, um Ihre Abfüllmaschine an Ihr spezielles Medium anzupassen. Dazu gehören

- **Einheit** der Anzeige: Gramm (g), Milliliter (ml), Unze (oz)
- **Dichte** der Flüssigkeit: Öl (0,9 g/cm³), Wasser 1,0 g/cm³), Honig (1,4g/cm³), oder jeder beliebige numerische Wert zwischen 0,8-1,8 g/cm³
- Pumpenkopf
  Zahn-1: Zahnradpumpenkopf (klein, Edelstahl) der Fillup Liquid
  Zahn-2: Zahnradpumpenkopf (weiß, groß Kunststoff) für Honig usw.
  Impeller: Impellerpumpenkopf

Soweit möglich, nehmen wir die speziellen Einstellungen der Maschine schon bei uns im Werk vor. Sie können aber beim Laden der Fabrikeinstellungen (Reset) der Maschine verloren gehen und müssen neu eingestellt werden.

6. Montage, Demontage und Reinigung

Beide folgende Pumpenköpfe sind kompatibel zur
Fill up DS 20.000:

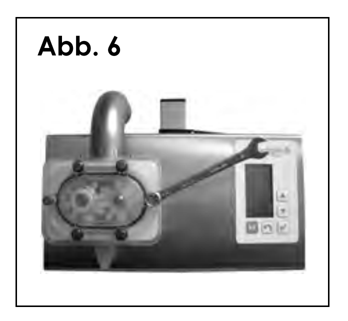


Abb. 6

6.1 Zahnrad-Pumpenkopf (Abb. 6.1)

Der Zahnradpumpenkopf kann wird mit verschiedenen Zahnrädern ausgeliefert werden:
(A) schrägverzahnt für Honig und pastöse Medien
(B) geradverzahnt für geringerviskose Medien
(Sirup und Soßen)



Abb. 6.1

Zur Reinigung wird das Pumpenmodul von der Maschine getrennt **(Abb. 6)** und separat demontiert:

- Leerpumpen des Pumpenmoduls, soweit möglich, mit den Betriebsarten "PUMPEN, RÜCKWÄRTS"
- Lösen der beiden seitlichen Schrauben M6x90, und Abziehen des gesamten Pumpenmoduls vom Motor-stutzen
- Demontage vom Rohrbogen, Klemmflansch/ Abfülldü-se und Deckel
- Zahnräder sind nur gesteckt und können nach vorn herausgezogen werden. Wenn der Honig stark klebt, vorsichtiges Unterhebeln mit einem flachen, nicht spit-zen Gegenstand (Messer) durch die Ansaug- bzw. Drucköffnung hindurch, dabei auf die lose Passfeder achten!
- Reinigung aller Einzelteile mit warmem, klarem Wasser (ggf. mit handelsüblichem Spülmittel) unter Zuhilfenah-me einer weichen Flaschenbürste
- Reinigung in der Spülmaschine ist ebenfalls möglich

6.2 Impeller-Pumpenkopf (Abb. 6.2)

Der Impeller-Pumpenkopf besteht aus dem weißen Kunst-stoffgehäuse und dem Rotor aus schwarzem oder weißem, lebensmittelechten Gummi. Zur Montage am Antriebsmo-dul der Abfüllmaschine wird zusätzlich eine Adapterplatte benötigt (wird immer mitgeliefert).
Zum Einsatz kommt der Pumpenkopf besonders bei musähnlichen Medien, Pesto usw.



Abb. 6.2

Zur Reinigung wird er von der Adapterplatte abge-schraubt und separat demontiert und gereinigt:

- Lösen der Schrauben M6x90,
  abziehen vom Motorstutzen
- Lösen aller Muttern M6.
- Teilung in Grundplatte, Mittelteil und Deckel
- Herausdrücken des Impellers aus dem Mittelteil
- Reinigung aller Einzelteile mit warmem, klarem Wasser (ggf. mit handelsüblichem Spülmittel) unter Zuhilfe-nahme einer weichen Flaschenbürste
- Reinigung in der Spülmaschine ist ebenfalls möglich

Lagerung bei Nichtbenutzung:
Den Impeller bitte immer im ausgebauten Zustand lagern!



Gilt für beide Pumpenköpfe:
Das Kugellager der Antriebswelle ø 15 mm sowie die Achse ø 12 mm (nur beim Zahnradpumpenkopf) sind in das Kunststoffgehäuse eingepresst.
Eine gründliche Reinigung ist auch ohne deren Demontage möglich.

6.3 Abfülldüsen

Je nach abzufüllendem Medium liefern wir Ihnen die passenden Abfülldüsen mit. Welche Düse für welches Medium geeignet ist, erfahren Sie in der Übersicht auf Seite 22. Hier wird die korrekte Montage der Düsen erläutert:

Keildüse 22 mm (Abb. 6.3 a):
Montage direkt an den Pumpenkopf mit Klemmflansch.
Anwendung:
- harte Ausführung: für Honigabfüllung
- weiche Ausführung: für flüssigen Honig, Senf und weiche Pasten

Keildüse 10 mm und Keildüse 17 mm (Abb. 6.3 b):
Montage immer zusammen mit entsprechendem Abfüllrohr (10 oder 15mm) und Dichtung unten am Pumpenkopf.
Anwendung
- flüssige Medien (Öl, Soßen usw.)

Abfüllrohr ohne Abfülldüse (6.3 c)
Montage zusammen mit Dichtung unten am Pumpenkopf
Anwendung:
- für nichttropfende Pasten wie Cremes, Frischkäse, Quark

Labyrinth-Düse (Abb. 6.3 d)
Montage unten an den Pumpenkopf mit Dichtung und beiliegenden Schrauben M6 x 55. Die vorhandenen Stehbolzen müssen ggf. vorher herausgeschraubt werden
Anwendung:
- für Joghurt und Quark mit Fruchtstückchen bis max. 5 mm Größe

Flache Abfülldüse (Abb. 6.3 e)

- Anschlagkreuz in Pumpenkopf stecken (Bund nach unten)
- Abfülldüse mit erhabener Fläche nach oben in das Kreuz stecken
- Klemmflansch mit Muttern festziehen
- Pumpenkopf an Antriebsmodul stecken und anschrauben

Abb. 6.3 a
Keildüse 22 mm



Abb. 6.3 b
Keildüse mit Abfüllrohr



Abb. 6.3 c
Abfüllrohr



Abb. 6.3 d
Labyrinth-Düse

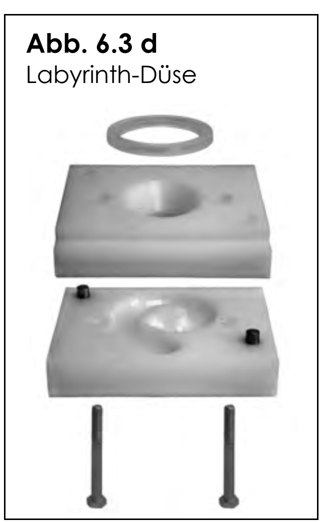


Abb. 6.3 e
Flache Abfülldüse mit Anschlagkreuz



7. Bedienung

7.1 Folientastatur und Anzeige

Bitte achten Sie darauf, dass Sie die Tasten nicht mit dem Fingernagel bedienen. Sie könnten dadurch beschädigt werden.



7.2 Externe Schalter

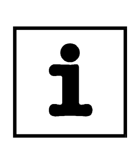
Abb. 7.2 a
Bügelschalter

Abb. 7.2 b
Fußschalter

Der Bügelschalter (Art.Nr. 307006, Abb. 7.2 a) wird so justiert, dass er beim Hinstellen des nächsten Glases den erneuten Abfüllvorgang auslöst.
Der Bügelschalter ist **nur** im AUTO-Modus geschaltet.

Der Fußschalter (Zubehör Art.Nr. 303001, Abb. 7.2 b) ist in allen Betriebsarten parallel zur ⏯ - Taste der Tastatur geschaltet, hat also exakt die gleichen Funktionen. Er kann als Zubehör bestellt werden. Er funktioniert in allen Betriebsarten.

Zur Vermeidung eines versehentlich ausgelösten Abfüllvorgangs, sollten Bügelschalter bzw. Fußschalter erst angeschlossen werden, wenn alle Vorbereitungen zur Abfüllung abgeschlossen sind.



Schwimmerschalter (Zubehör Art.-Nr. 303004, Abb. 7.2 c)
Das Abpumpen von frisch geschleudertem Honig aus dem Klärbecken in einen größeren Tank (z.B. in einem Regal) lässt sich mit dem Schwimmerschalter steuern.
Der Schalter lässt sich mit der Halterung in einen Behälter hineinhängen. Eventuell muss der Blechstreifen etwas gekürzt werden.

Verwendung als „Schließer":
- bei steigendem Flüssigkeitsstand wird der Motor eingeschaltet
- Einsatz im leerzupumpenden Klärbecken
- Motor läuft immer an, wenn genügend Honig aus der Schleuder nachgelaufen ist

Verwendung als "Öffner"
- bei steigendem Flüssigkeitsstand wird der Motor ausgeschaltet
- Einsatz im zu füllenden Tank (Verhinderung des Überlaufens des zu füllenden Tanks)

Die auszuwählende Betriebsart ist hier:
PUMPEN -> INTERVALL -> VORWÄRTS bzw. RÜCKWÄRTS

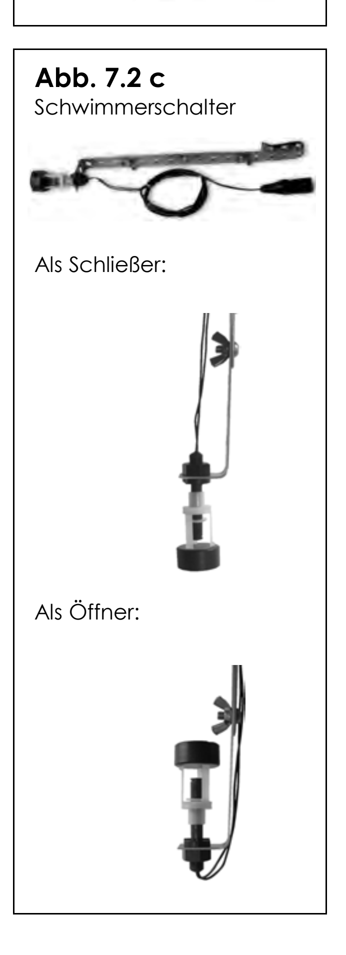
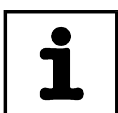


Abb. 7.2 c
Schwimmerschalter

Als Schließer:

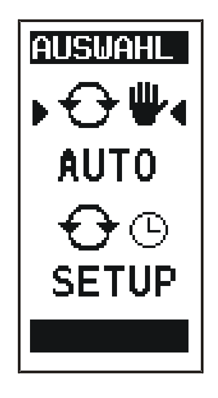
Als Öffner:

Bügelschalter, Fußschalter und Schwimmerschalter sind wasserdicht (Schutzgrad IP 67) und können bei der Reinigung in Wasser getaucht werden.



7.3 Die Betriebsarten

Die Betriebsarten werden im Hauptmenü ausgewählt:



7.3.1 Betriebsart HAND/PUMPEN 

Pumpen (mit Rohrbogen, Zubehör Art.-Nr. 304001)

Die Pumpbetriebsart wird zum Selbstansaugen, d. h. **Füllung des Ansaugschlauchs** und der Pumpe, zum **kontinuierlichen Pumpen** sowie zum **Cremigrühren von Honig** verwendet.
Zum Cremigrühren kann aber auch die Betriebsart "Zeitschaltuhr" verwendet werden (siehe Kap. 7.3.3 „Zeitschaltuhr“).

Selbstansaugen:
Damit die Pumpe den Honig selbst ansaugt, sind folgende Maßnahmen notwendig:
- zuerst 3 Esslöffel Honig oben auf die Zahnräder geben
- dann Montage des Rohrbogens an den Pumpenkopf
- Unterstellen eines leeren Glases
- im PUMPEN-Modus den Honig ansaugen, bis der Pumpenkopf blasenfrei gefüllt ist.

Man kann hier zwischen verschiedenen Pumprichtungen wählen. Dazu markiert man den Pfeil mit der ✔ - Taste und verstellt ihn mittels der ▲▼ - Tasten.
Danach wieder mit ✔ -Taste bestätigen.



Hier kann man folgendes einstellen:

Vorwärts kontinuierlich ⟶
Ein kurzer Druck auf die ⏯-Taste setzt die Honig-Förderung in Gang, ein zweiter Druck beendet die Förderung.
Der Honig wird **von oben nach unten** gepumpt (vorwärts).

Vorwärts Intervall ---➔
Die Honigförderung erfolgt so lange, wie die ⏯- Taste gedrückt ist.
Der Honig wird **von oben nach unten** gepumpt (vorwärts).

Rückwärts kontinuierlich
Ein kurzer Druck auf die ⏯-Taste setzt die Honig-Förderung in Gang, ein zweiter Druck beendet die Förderung.
Der Honig wird **von unten nach oben** gepumpt (rückwärts).

Rückwärts Intervall ⬅---
Die Honigförderung erfolgt so lange, wie die ⏯ - Taste gedrückt ist.
Der Honig wird **von unten nach oben** gepumpt (rückwärts).

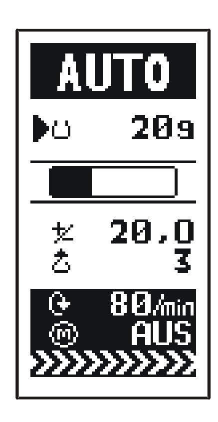
Die Abfülldüse (Art.Nr. 306015) ist bei jeder Art des kontinuierlichen Pumpens zu entfernen. Sie wäre ein viel zu großer Widerstand in der Rohrleitung und würde dabei eventuell beschädigt. Auch der Motor könnte überlastet werden.



Verwendung des Schwimmerschalters
(Zubehör Art.-Nr. 303004)
Das Abpumpen von frisch geschleudertem Honig aus dem Klärbecken in einen größeren Tank (z.B. in einem Regal) lässt sich mit dem Schwimmerschalter regeln.

Die auszuwählende Betriebsart ist hier:
PUMPEN -> INTERVALL -> VORWÄRTS bzw. RÜCKWÄRTS

7.3.2 Automatischer Dosierbetrieb AUTO



Diese Betriebsart wird zur Dosierung des Mediums in Gläser bzw. andere Behälter mit gewünschter Füllmenge verwendet.

Genereller Ablauf:
1. Wahl der Nennabfüllmenge (Glasgröße)
2. Abfüllung eines Glases
3. Wiegen des tatsächlichen Glasinhalts
4. Korrektur (Kalibrierung) des Abfüllgewichts
5. eventuelle Wiederholung der Punkte 2.-4.
6. Serienabfüllung

Wahl der Nennabfüllmenge/Glasgröße
Die meisten gängigen Nennabfüllmengen (Glasgrößen) sind vom Hersteller vorprogrammiert. Sie erscheinen in der ersten Zeile des AUTO-Menüs und lassen sich folgendermaßen auswählen:

Auswahl der Zeile mit den ▲▼ - Tasten.
Markierung der Zeile mit der ✔- Taste
und Verstellung des Wertes mittels der ▲▼ - Tasten.
Danach wieder mit ✔ -Taste bestätigen.

Programmierung neuer Nennabfüllmengen
Ist eine gewünschte Glasgröße noch nicht eingespeichert, kann sie selbst neu einprogrammiert werden:
AUSWAHL -> SETUP -> ABFÜLLG

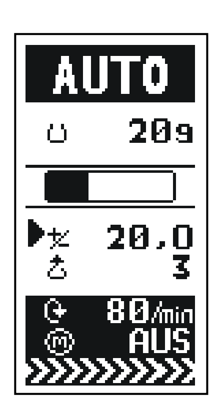


Hier kann entweder:
- eine bereits vorprogrammierte Nenngröße verändert werden, **oder:**
- eine neue Nenngröße einprogrammiert werden.

Abfüllen
Ein Druck auf die ⏯ -Taste (bzw. Bügel- oder Fußschalter) startet einen einmaligen Füllvorgang. Nach Auswechseln des Glases erfolgt auf erneuten Druck die nächste Abfüllung.

Wahl der Dichte des Mediums
Die Maschine hat selbst keine eingebaute Waage, sie misst über die Umdrehungen der Zahnräder das Volumen des abzufüllenden Mediums.
Um das Gewicht im Display anzuzeigen, wird es durch die Steuerung mit Hilfe der Dichte des abzufüllenden Mediums ausgerechnet.
Diese Dichte kann im Setup-Menü voreingestellt werden:
- Auswahl -> Setup -> Dichte
Standardmäßig ist Honig eingestellt (Dichte 1,4 kg/l), es kann jedoch auch Wasser (1 kg/l), Öl (0,9 kg/l) oder ein Zahlenwert eingegeben werden.

Korrektur / Kalibrierung des Füllgewichts



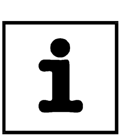
Aufgrund der unterschiedlichen Dichte der verschiedenen Honigarten/Chargen ist es höchstwahrscheinlich nötig, vor Abfüllung jeder neuen Charge und jeder neuen Glasgröße eine Kalibrierung der Füllmenge **mit Hilfe einer geeichten Waage** durchzuführen.

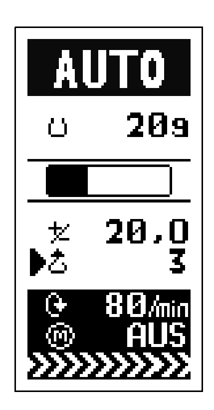
- leeres Glas auf die elektronische Waage stellen, TARA/0 drücken (bzw. bei mechanischen Waagen das Glasgewicht notieren)
- Nenngewicht (z.B. 20 g) auswählen und Glas füllen
- nach der Abfüllung wird das soeben abgefüllte Honiggewicht gewogen
- Weicht das gewogene Honiggewicht vom eingestellten Nenngewicht ab (Wiederholgenauigkeit von ± 3 g beachten!), wird kalibriert:

- **Auswahl der Zeile: ▶ 20.0 mit den ▲ ▼ Tasten**
- **Hier steht das Nenngewicht. Dieses wird mit ✔ markiert, mit ▲ ▼ wird jetzt <u>exakt das gewogene Gewicht</u> eingestellt (z.B. 26 g) und mit ✔ bestätigt.**
- **Nun verändert sich der Wert wieder zum Nenngewicht (20g), die Steuerung errechnet aber nun die genaue Dichte des Mediums und füllt beim nächsten Mal 6 g weniger ab.**

Nun erfolgt ein erneutes Abfüllen eines Glases und Kontrolle des abgefüllten Gewichts. Bei größeren Abweichungen kann es evtl. notwendig werden, diesen Vorgang zu wiederholen.

Das Gewicht des leeren Glases wird somit bei der Bestimmung des Abfüllgewichtes nicht berücksichtigt. Das bedeutet, dass die manchmal bedeutenden Gewichtsdifferenzen der Gläser das Abfüllgewicht nicht beeinflussen.





Rückzug
Der Motor bewegt sich unmittelbar nach dem Stopp ein klein wenig rückwärts. Dies geschieht, um tropffrei abzufüllen. Der Rückzug zieht somit den letzten Tropfen Flüssigkeit an der Düse zurück und gleichzeitig verschließt sich die Abfülldüse.
Dieser Rückzug ist je nach Viskosität des Mediums einstellbar. Ist er zu kurz, tropft die Düse nach, ist er zu lang, wird Luft von unten eingezogen.

Hier einige Richtwerte:
0-1: flüssige Medien wie Öl oder wässrige Lösungen
2-3: flüssiger, frisch geschleuderter Honig, Senf, dicke Soßen
4-5: cremiger Honig

Bitte probieren Sie das Optimum mit Ihrem speziellen Medium selbst aus (siehe Abb. 7.3.2):
Die beiden Flächen der Abfülldüse sollen dabei exakt schließen, das Medium ohne Nachtropfen abschneiden und keine Luft hineinsaugen.

Abb. 7.3.2



Mit Lufteinschlüssen, tropft

Ohne Lufteinschlüsse, schließt sauber

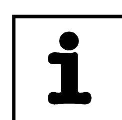
Zusammenhang zwischen Medium und Härte der Abfülldüse
Das exakte Verschließen der Abfülldüse beim entsprechenden abzufüllenden Medium hängt auch von der Härte der Abfülldüse ab.
Wir liefern Abfülldüsen in zwei verschiedenen Härten mit (siehe Abbildung rechts). Hier einige Richtwerte:

Harte Düse (farblos):
- Cremiger Honig
- Flüssiger Honig

Weiche Düse (gelbe Farbe)
- sehr flüssiger, frisch geschleuderter oder sehr warmer Honig
- Senf, Ketchup, Soßen
- Cremes, Fette

Weitere Hinweise dazu auf der Übersicht Seite 22.

Fehlerquellen- die Düse tropft:
Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Dichtungen am Pumpenkopf eingebaut haben und dass Sie alle Schrauben (am Deckel und am Rohrbogen) fest angezogen haben.



7.3.3 Zeitschaltuhr / Cremehonig machen

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit der Abfüllanlage ist die Benutzung zum Cremigrühren des Honigs.
Hierfür empfiehlt sich der Betrieb der eingebauten Zeitschaltuhr. Die Temperatur des Honigs beim Cremigrühren sollte 20-25°C betragen.

Ablauf:

- Impfen des zu rührenden Honigs mit ca. 5...10% feinkristallinem Honig (grob mit der Hand unterrühren) oder warten, bis der Honig von selbst beginnt, auszukristallisieren
- Unten am Pumpenkopf einen Rohrbogen quer (Art.Nr. 304001) mit seitlichem Auslauf und einen hier angeschlossenen Druckschlauch (Art.Nr. 304002) anschließen
- Druckschlauch in einen zweiten Honigbehälter einhängen
- geimpften Honig in den bereitstehenden zweiten Behälter umpumpen (während des Pumpvorganges werden die Impfkristalle zerkleinert und fein verteilt).
- Nach einem Tag Pause den Honig wieder zurückpumpen. Hierzu können Sie entweder die Betriebsart RÜCK 2 verwenden oder Saug- und Druckschlauch vertauschen.
- Sie können auch den Honig innerhalb eines großen Behälters umpumpen (unten absaugen, oben zurückleiten). Hier besteht jedoch die Gefahr, dass Teile des Honigs nicht vom Honigstrom erfasst werden und somit ungepumpt bleiben.
- Umpumpen insgesamt ca. 3-8 mal im Abstand von einem Tag

Ein einmaliges Umpumpen bzw. Abfüllen mit dem Gerät verändert die mechanische Struktur des Honigs jedoch nicht.



Bedienung der Zeitschaltuhr:

▪▪▪➔ : Pumpen vorwärts (von oben nach unten)

⇐▪▪▪ : Pumpen rückwärts (von unten nach oben)

⟷ : Pumpen alternierend
(abwechselnd ein Zyklus von oben nach unten, der nächste Zyklus dann von unten nach oben)



START : Einstellung der Zeit zwischen den Pumpzyklen
(in Stunden : Minuten : Sekunden)
ON : Einstellung der Laufzeit des Motors im Zyklus
(in Minuten : Sekunden)

Wenn die Starttaste gedrückt wird, fängt die Pumpe sofort an zu laufen, bis die ON-Zeit abgelaufen ist. Die Anzeige zeigt dabei die noch verbleibende Zeit an.

7.4 Konfigurationsmenü

SETUP
ABC
▶ABFÜLLG
RÜCKZUG
EINHEIT
DICHTE
PUMPE
ZUBEHöR
RESET
INFO

ABC: **Sprachwahl**

ABFÜLLG: **Liste der vorprogrammierten Nennabfüllmengen,** weitere können hinzugefügt werden:
- mit den ▲ ▼ - Tasten einen leeren Speicherplatz anwählen, mit ✔ markieren, ändern mit ▲ ▼, bestätigen mit ✔.

schneller Vor- und Rücklauf: Drücken von ▲ ▼ + ⏯

RÜCKZUG: **Programmierung der Länge des Rückzugs** nach Motorstopp

EINHEIT: **Auswahl der Einheit:** Gramm g, Milliliter ml, Unze oz

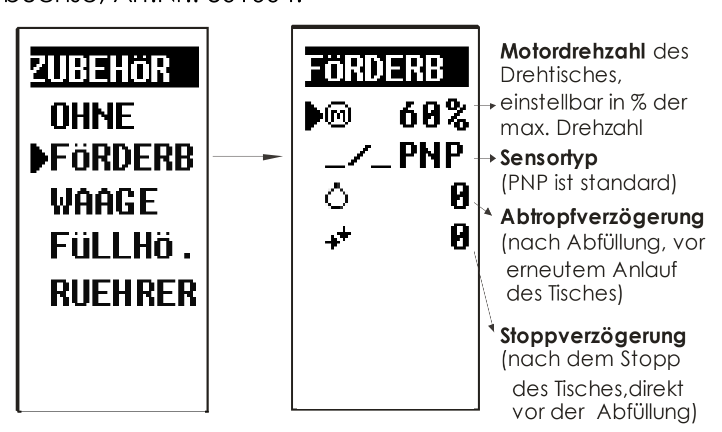
DICHTE: **Vorauswahl der Dichte** des abzufüllenden Mediums

PUMPE: **Auswahl des Pumpenkopfes**

Zahn-1: Kleiner Zahnradpumpenkopf für Flüssigkeiten (Fillup-liquid)
Zahn-2: Großer Zahnradpumpenkopf (für Honig u.ä., Fillup DS 20.000)
IMPELLR: Impellerpumpenkopf
ETIKETT: Etikettieraufsatz, (Zubehör, in Vorbereitung)

ZUBEHÖR: **Auswahl des angeschlossenen Zubehörs:**

FÖRDERB: Betrieb eines Förderbandes/Drehtisches (Art.Nr. 303013 bzw. 303014), funktioniert nur mit Motorausgangs buchse, Art.Nr.: 301004:



Arbeitsweise nach obiger Aktivierung des Drehtischs:
- Drehtisch dreht, bis ein Glas vom Sensor erkannt wird
- Drehtisch stoppt, die Stoppverzögerung läuft ab
- Maschine befüllt das Glas mit der voreingestellten Menge
- Abtropfverzögerung läuft ab
- Drehtisch startet wieder bis das nächste Glas erkannt wird

WAAGE: Wägemodul (in Vorbereitung)
FÜLLHÖ.: Füllhöhensensor (in Vorbereitung)
RUEHRER: Ansteuerung vom externen Rührgerät (Art.Nr. 303010), Einstellung der Drehzahl in % (entspricht Umdrehungen/Minute)

WerkRes: **Werksreset,** Rückstellung der Software/ Wiederherstellung des Auslieferungszustandes

INFO: **Anzeige oben:** Zählwerk der insgesamt vom Gerät abgefüllten/gepumpten Menge (kann nicht verändert werden, ähnlich Betriebsstundenzähler)
Anzeige unten: Tageszählwerk- Rückstellung mit ✔- Taste

8. Störungen, Wartung und Reparatur

8.1 Störungssuche

Fehler	Grund	Behebung
Fehlfunktionen der Steuerung	**Einwirkung starker elektromagnetischer Felder (Handy, Schnurloses Telefon, nicht entstörte Motoren z.B. vom Rührwerk)**	**Werksreset/Fabrikeinstellungen laden Menü SETUP -> WReset -> OK**
Medium (Honig, Paste) im Glas enthält viele Luftblasen	Einige große Luftblasen im Honig können nicht ganz ausgeschlossen werden, da sich der Honigstrahl in das Glas „ringelt“ und somit große Blasen mit einschließen kann.	Fahren Sie das Gerät möglichst weit herunter, so dass sich die Abfülldüse ganz dicht über dem Glasrand befindet und füllen Sie den Honig möglichst flüssig (warm) ab.
	Rückzug ist zu lang, so dass immer einige Luftblasen beim Rückzug unten in die Abfülldüse mit hineingesogen werden (gilt hauptsächlich für flüssigen Honig)	Rückzug kürzer einstellen (siehe Seite 17 und 19). Faustregel: 0-1: flüssige Medien wie Öl oder wässrige Lösungen 2-3: flüssiger, frisch geschleuderter Honig, Senf, dicke Soßen 4-5: cremiger Honig, Pasten
	Undichtigkeiten in den Ansaugrohrverbindungen	Festsitz der Schraubverbindungen prüfen, Dichtringe und sensible Stellen vor Montage mit Honig einstreichen (siehe Abb. 4.2, Seite 8).
Pumpenmotor wird eingeschaltet, läuft nur schwer oder nicht an, **Fehlermeldung: Überlast**	Blockierung der Zahnräder mit zu festem Honig oder anderen Gegenständen- Motorschutz hat ausgelöst. Kann nach längeren Abfüllpausen (z. B. über Nacht) passieren: - Honig ist zu kalt - Honig ist auskristallisiert	Ursache beseitigen (Gerät säubern, in temperierten Raum stellen o.ä.) Nach Quittierung mit OK funktioniert Gerät wieder.
	Fremdkörper im Pumpenkopf, der die Zahnräder blockiert (Mutter o.ä.)	

Weitere Tips und Tricks:
erhalten Sie auf unserer Homepage **www.nassenheider.com** unter **„Antworten auf häufige Fragen“.** Dort finden Sie auch weitere technische Dokumente sowie Handbücher in vielen verschiedenen Sprachen zum Download.

Bei Störungen, die durch die oben genannten Tipps nicht behoben werden konnten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder den Kundendienst telefonisch, per Fax oder per Email. Wir beraten Sie dann zu den weiteren Schritten.

Unser Kundendienst:
Telefon: 0351-804 87 26
Fax: 0351-804 87 33
e-mail: support@nassenheider.com

Bitte senden Sie das Gerät <u>auf keinen Fall</u> zurück, ohne uns vorher kontaktiert zu haben!

Rücksendungen bitte nur in der Originalverpackung vornehmen, da wir ansonsten für Transportschäden nicht haften können!

8.2 Wartung

Die Abfüllanlage ist generell wartungsfrei.

Im Pumpenmodul übernimmt das Medium (z.B. Honig) die Aufgabe der Schmierung. Alle anderen Kugel- und Gleitlager werden wartungsfrei geschmiert und sind gekapselt.

Um zu vermeiden, dass Schadstoffe in den Honig gelangen, soll also kein Teil der Abfüllanlage geschmiert werden.



Weiterhin ist eine gründliche Reinigung nach jeder Benutzung (bei längeren Pausen auch vor erneuter Benutzung) wichtig, um abrasive Teilchen vom Kunststoff- Pumpenmodul fernzuhalten und somit dessen Lebensdauer zu erhöhen.
Die Lebensdauer von Motor und Pumpenmodul entspricht etwa einer Gesamtpumpmenge von 120.000 kg.
Danach ist ein Austausch auch von Einzelkomponenten möglich.

Das Öffnen des Antriebsmoduls ist nur Fachleuten erlaubt, sonst erlöschen sämtliche Garantieansprüche.



8.3 Update der Gerätesoftware

Die Abfüllmaschine ist mit einer USB-Schnittstelle ausgestattet. Hierüber kann bei Bedarf mittels eines PCs ein Update der Gerätesoftware vorgenommen werden.
Bitte erkundigen sie sich auf unserer Webseite **www.nassenheider.com** oder telefonisch direkt bei uns, ob eine neue Software-Version vorliegt. Diese steht dann als Download inkl. einer Installationsanleitung zur Verfügung. Wir versenden sie auch gern auf CD.
Ihre aktuelle Software-Version finden Sie im Eingangsmenü kurz nach dem Einschalten der Maschine.

8.4 Entsorgung Ihres Altgerätes

Die Abfüllmaschine wurde für eine langjährige und nachhaltige Nutzung konstruiert. Alle Einzelkomponenten können auch nach vielen Jahren einzeln ausgetauscht werden. Dadurch werden Sie sich viele Jahre auf Ihre NASSENHEIDER Abfüllmaschine verlassen können.

Wenn Ihre Maschine tatsächlich Ihre Lebensdauer erreicht hat, nehmen wir Sie gern kostenlos zur Entsorgung wieder zurück.

Die Entsorgung der Verpackung erfolgt mit dem Altpapier. Wir empfehlen jedoch die Aufbewahrung, um ggf. einen sicheren Transport der Maschine zu gewährleisten.

9. Garantie

Die Gewährleistung für die Funktionstüchtigkeit der Abfüllmaschine beträgt 24 Monate ab Lieferdatum bei bestimmungsgemäßem Gebrauch wie in diesem Handbuch beschrieben.

Garantieleistungen sind beschränkt auf Schäden und Störungen, die auf fehlerhafter Verarbeitung beruhen. Verschleißteile sind von der Haftung ausgenommen.

Die Fa. WEILAND enthebt sich jeder Haftung bei Schäden durch unsachgemäße Behandlung, nicht bestimmungsgemäßen Einsatz nach den Kapiteln 4.2 bis 4.4, falsche Montage/Wartung durch nicht qualifiziertes Personal, eigenmächtige Eingriffe elektrischer, elektronischer oder mechanischer Art im Antriebsmodul (siehe Kapitel 8.2).

Die Haftung ist beschränkt auf Schäden am Gerät, für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Verschleißteile sind von der Haftung ausgenommen.

Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Garantieleistungen erfolgen durch den Hersteller und beinhalten Ersatzteil und Arbeitsleistung. Eine mögliche Wandlung erfolgt nur nach Beurteilung durch den Hersteller.

Sollte sich bei der Inhaltskontrolle nach dem Kauf der Abfüllanlage herausstellen, dass Einzelteile fehlen, muss dies der Firma WEILAND **innerhalb von zwei Wochen** nach Kaufdatum mündlich oder schriftlich mitgeteilt werden.

EG – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir,

Stefan Weiland Produktservice
Dammweg 24
01097 Dresden
Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass unser Produkt

NASSENHEIDER fill up Modell DS 20.000

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit folgenden Normen
oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 262-1 und 292-2
EN 50081-1/1992; EN 55014; EN 61000-3-2/3
EN 50082-1/1997; EN 55014-2 (EN 61000-4-2/-3/-4/-5/-6/-11)

Gemäß den Bestimmungen der europäischen Richtlinien

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
2004/108/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit)
2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie)

17.02.2010 Stefan Weiland

